

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением министерства  
образования и науки  
Самарской области

от 16.04.2010 № 258-р

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**для организаторов в аудитории по проведению в 2010 году**  
**государственной (итоговой) аттестации по физике**  
**обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы**  
**основного общего образования, с участием региональной**  
**экзаменационной комиссии**  
**(далее – Инструкция)**

Настоящая Инструкция разработана в соответствии с Порядком организации и проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, с участием региональной экзаменационной комиссии, утвержденным приказом министерства образования и науки Самарской области от 11.02.2010 № 14-од, в целях дополнительной регламентации действий лиц, привлечённых к проведению государственной (итоговой) аттестации по физике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, с участием региональной экзаменационной комиссии, с учётом специфики проведения экзамена по физике.

1. На экзамене в аудитории присутствуют два подготовленных организатора из числа учителей, не ведущих преподавание физики, а также организатор - специалист по физике, из числа не работавших с экзаменуемыми обучающимися, который проводит перед экзаменом инструктаж по технике безопасности и следит за соблюдением правил безопасного труда во время работы обучающихся с лабораторным оборудованием.

*Примечание: Инструктаж обучающихся по технике безопасности проводится на основе примерной инструкции, приведённой в Спецификации экзаменационной работы для проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по физике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, утверждённой ФИПИ 3 февраля 2010 года.*

2. Экзаменационная работа состоит из трех частей. На выполнение всей работы отводится 150 минут.

3. Первая часть работы содержит 18 заданий с выбором ответа и выполняется обучающимися на бланке ответов № 1.

4. Вторая часть работы содержит 4 задания с кратким ответом и выполняется обучающимися на бланке ответов № 1.

5. Третья часть работы содержит 4 задания с развернутым ответом и выполняется на бланке ответов № 2. Задание 23 является экспериментальным, для выполнения которого необходимо использовать лабораторное оборудование.

6. Запись ответов на задания и замена ошибочных ответов осуществляется обучающимися в соответствии с инструкцией по выполнению работы, содержащейся в контрольных измерительных материалах (КИМах).

**7. На экзамене обучающимся разрешается пользоваться непрограммируемыми калькуляторами.**

**8. На этапе выполнения экспериментальных заданий обучающиеся используют лабораторное оборудование.**

Лабораторное оборудование<sup>1</sup> размещается в аудитории – кабинете физики, химии, биологии на специально выделенных столах, установленных вдоль стены аудитории, с посадочными местами.

Подход обучающихся к столам с лабораторным оборудованием осуществляется только с разрешения организатора – специалиста по физике.

**Выбор лабораторного оборудования, необходимого для выполнения экспериментального задания, каждый обучающийся осуществляет самостоятельно, исходя из содержания экспериментального задания выполняемого им КИМа.**

После размещения за столом с лабораторным оборудованием и получения разрешения со стороны организатора - специалиста по физике обучающийся приступает к выполнению экспериментального задания.

**Вмешиваться в работу обучающегося при выполнении им экспериментального задания, организатор – специалист по физике имеет право только в случае нарушения обучающимся техники безопасности, обнаружения неисправности оборудования или других нестандартных ситуаций.**

После выполнения экспериментального задания обучающийся возвращается на своё рабочее место, получив разрешение организатора – специалиста по физике.

**<sup>1</sup>Примечание:**

На экзамене по физике используется лабораторное оборудование согласно Спецификации экзаменационной работы для проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по физике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, утверждённой федеральным государственным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений» 3 февраля 2010 года, включающей следующий перечень комплектов оборудования:

**Комплект № 1***(измерение плотности вещества)*

- весы рычажные с набором гирь
- измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 100 мл,  $c = 1$  мл
- стакан с водой
- цилиндр стальной на нити  $V = 20 \text{ см}^3$ ,  $m = 156$  г, обозначенный № 1
- цилиндр латунный на нити  $V = 20 \text{ см}^3$ ,  $m = 170$  г, обозначенный № 2

**Комплект № 2***(измерение выталкивающей силы)*

- динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ( $c = 0,1$  Н)
- стакан с водой
- цилиндр стальной на нити  $V = 20 \text{ см}^3$ ,  $m = 156$  г, обозначенный № 1
- цилиндр латунный на нити  $V = 20 \text{ см}^3$ ,  $m = 170$  г, обозначенный № 2

**Комплект № 3***(измерение жесткости пружины; исследование зависимости силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины)*

- штатив лабораторный с муфтой и лапкой
- пружина жесткостью  $(40 \pm 1)$  Н/м
- 3 груза массой по  $(100 \pm 2)$  г
- динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ( $c = 0,1$  Н)
- линейка длиной 20 – 30 см с миллиметровыми делениями

**Комплект № 4***(измерение коэффициента трения скольжения, исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления)*

- каретка с крючком на нити  $m = 100$  г
- 2 груза массой по  $(100 \pm 2)$  г
- динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ( $c = 0,1$  Н)
- направляющая рейка

**Комплект № 5***(измерение сопротивления проводника, работы электрического тока, мощности электрического тока в проводнике; исследование зависимости силы тока, возникающей в проводнике, от напряжения на концах проводника)*

- источник питания постоянного тока 4,5 В (в качестве источника питания постоянного тока могут использоваться гальванические элементы)
- вольтметр 0-6 В,  $c = 0,2$  В
- амперметр 0-2 А,  $c = 0,1$  А
- переменный резистор (реостат), 10 Ом
- резистор, 6 Ом, обозначенный  $R_1$
- резистор, 12 Ом, обозначенный  $R_2$
- соединительные провода, 8 шт.
- ключ
- рабочее поле

**Комплект № 6***(измерение оптической силы линзы)*

- собирающая линза, фокусное расстояние 60 мм
- линейка длиной 20 – 30 см с миллиметровыми делениями
- экран
- рабочее поле

**Комплект № 7***(исследование зависимости периода или частоты колебаний математического маятника от длины нити)*

- штатив с муфтой и лапкой;
- метровая линейка (погрешность 5мм);
- шарик с прикрепленной к нему нитью длиной 110 см;
- часы с секундной стрелкой (секундомер)

Каждый комплект сформирован для выполнения задания одним обучающимся. В аудитории при проведении экзамена используется четыре экзаменационных варианта и при этом предлагается четыре экспериментальных задания (два по механике и два по электричеству или оптике). Например, в аудитории на 16 обучающихся могут использоваться одновременно 4 комплекта № 1 (измерение плотности вещества), 4 комплекта № 4 (измерение коэффициента трения) и 8 комплектов № 5 (измерение сопротивления резистора, измерение мощности электрического тока).